

## HASIL BELAJAR SISWA KELAS VD MDI MUHAMMADIYAH 2 SEI KINDAUNG DENGAN MENGGUNAKAN STRATEGI PEMBELAJARAN PETA KONSEP

Wiwi Yulianti<sup>1</sup>, Siti Ramdiah<sup>2</sup>, Lagiono<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Guru MDIM 1-2 Kota Banjarmasin

<sup>2</sup> Program Studi Pendidikan Biologi STKIP-PGRI Banjarmasin

e-mail: purwantielly@gmail.com

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini yaitu (1) Meningkatkan hasil belajar siswa kelas VD MDI Muhammadiyah 2 Sei Kindaung pada Konsep Daur Air dengan menggunakan strategi pembelajaran peta konsep. (2) Meningkatkan aktivitas siswa pada ranah psikomotor dalam pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran peta konsep. Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan pada semester genap Tahun pelajaran 2014/2015, yang dilaksanakan di kelas VD MDIM 2 di Banjarmasin pada materi daur air. Penelitian dilakukan dalam 2 siklus. Pengumpulan data hasil belajar melalui pretest dan posttest, sedangkan untuk data aktivitas siswa ranah psikomotor melalui lembar observasi selama proses pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Hasil belajar siswa kelas V MDI Muhammadiyah 2 Sei Kindaung pada Konsep Daur Air dengan menggunakan strategi pembelajaran peta konsep mengalami peningkatan dan tuntas secara klasikal. Pada hasil tes siklus I ketuntasan klasikal sebesar 71,43% meningkat menjadi 88,57% pada siklus II. Aktivitas siswa pada ranah psikomotor dalam pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran peta konsep pada masing-masing aspek mengalami peningkatan yaitu pada siklus I aspek kerjasama sebesar 3,58, bertanggung jawab sebesar 3,42, dan aspek ketelitian sebesar 2,75. Pada siklus II menjadi sebesar 4,00 pada aspek kerjasama, 3,92 pada aspek bertanggung jawab dan sebesar 3,67 pada aspek ketelitian.

**Kata Kunci:** daur air, hasil belajar, peta konsep

Proses pembelajaran yang dilaksanakan selama ini selalu diharapkan dapat membantu siswa secara sadar akan kemampuannya dan berdampak pada peningkatan hasil belajarnya. Kondisi ini jika proses pembelajaran yang dilaksanakan tersebut terencana dengan baik sehingga menghasilkan lulusan yang berkualitas. Hal tersebut dapat dimaknai bahwa perbaikan hasil belajar siswa dilakukan dengan meningkatkan kuantitas dan kualitas guru dan penyiapan perangkat pembelajaran.

Fenomena di lapangan yang ditemukan memberikan informasi bahwa dari tahun ke tahun masih sering ditemukan hasil belajar siswa belum memenuhi criteria ketuntasan yang sudah ditentukan sebelumnya. Hal ini terjadi diduga disebabkan oleh beberapa hal seperti sebagian besar guru-guru masih menggunakan pembelajaran konvensional

dimana guru lebih aktif dibandingkan siswa. Kendala yang lain seperti, guru-guru sebagian besar masih sering menggunakan alat penilaian berupa tes pilihan ganda. Hal ini tentunya tidak dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa yang berdampak negatif pada hasil belajar siswa. Dilaporkan oleh Ramdiah (2013) gambaran umum proses belajar mengajar di kota Banjarmasin selama ini masih belum efektif dan upaya yang belum maksimal. Pada pelaksanaannya, guru masih belum menerapkan pola pembelajaran yang memberdayakan berpikir siswa. Pergantian kurikulum selama ini masih belum diikuti perubahan cara berpikir bagaimana upaya pembelajaran secara inovatif yang harus dilakukan guru.

Berdasarkan pengamatan dalam pembelajaran IPA di Kelas V pada konsep daur ulang air tahun pelajaran 2013/2014

semester II didapatkan data bahwa hasil belajar siswa masih belum mencapai target dimana KKM atau ketuntasan belajar siswa diharapkan 70 guru mata pelajaran masih menggunakan metode ceramah dan tanya jawab serta alat penilaian terhadap hasil belajar siswa selama ini menggunakan soal dalam bentuk pilihan ganda. Hal ini tentunya belum maksimal sebagai usaha meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian tersebut maka dilakukan penelitian tindakan kelas dengan cara menerapkan strategi pembelajaran peta konsep. Strategi pembelajaran peta konsep diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena dengan peta konsep siswa dapat menemukan ide pokok bahan bacaan dan siswa juga memiliki kemampuan menghubungkan antar konsep.

Menurut Novak (2008) peta konsep dikembangkan untuk mengikuti dan memahami perubahan pengetahuan siswa. Peta konsep adalah diagram hirarkis dua dimensi yang menggambarkan hubungan antara konsep-konsep. siswa harus memilih untuk belajar bermakna. Dengan demikian dapat memasukkan makna baru ke dalam pengetahuan siswa sebelumnya. Lebih lanjut dijelaskan oleh Ling dan Hong (2007) bahwa ketika digunakan oleh siswa, peta konsep membantu "belajar bagaimana belajar" yang pada gilirannya memfasilitasi siswa untuk menjadi lebih sadar tentang struktur pengetahuan.

Martin, dkk (1997) dalam RUT VI (2000) menyebutnya sebagai belajar bermakna, kemudian oleh Ausubel (1986) agar dapat belajar secara bermakna setiap individu harus mengaitkan pengetahuan baru ke konsep dan proposisi (hubungan antar konsep) yang relevan yang sudah diketahui. Pengetahuan siswa akan terus berkembang dengan cara demikian. Sekelompok strategi pembelajaran yang berkaitan menghendaki siswa untuk menyatakan bahan ajar yang dipelajari dalam bentuk kerangka. Pembuatan pemetaan atau *mapping* merupakan

pendiagraman ide-ide utama dan hubungan-hubungan antar ide-ide utama itu. Dari beberapa penelitian ternyata hal ini dapat membantu siswa sebagai alat bantu belajar (Anderson dan Armbruster, 1984; Van Patten et al., 1986; dalam Nur, dkk. 2008). Peta konsep dapat berfungsi sebagai strategi pembelajaran, strategi belajar, sebagai alat evaluasi maupun sebagai media pembelajaran/ alat bantu belajar (Ramdiah, 2012). Peta konsep memiliki potensi besar baik sebagai pembelajaran dan alat penilaian di kelas (Vanides, dkk. 2005).

Tujuan dari penelitian tindakan ini yaitu : Meningkatkan hasil belajar kognitif dan psikomotor siswa kelas V MDI Muhammadiyah 2 Sei Kindaung pada Konsep Daur Air dengan menggunakan strategi pembelajaran peta konsep.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan meningkatkan praktik-praktik pembelajaran di kelas secara maksimal. PTK dilaksanakan melalui 4 tahapan, yaitu merencanakan (*planning*), melakukan tindakan (*action*), mengamati (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan pada materi daur air. PTK dalam penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus dengan masing-masing siklus dua kali pertemuan.

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan pada semester genap Tahun pelajaran 2014/ 2015, di kelas VD MDIM 2 di Banjarmasin. Subjek penelitian dengan jumlah siswa 34 orang, yang terdiri dari 18 orang laki-laki dan 16 orang perempuan.

Teknik pengumpulan data yaitu hasil belajar kognitif melalui pretest dan posttest. Selain itu juga dilengkapi dengan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) digunakan selama pembelajaran berlangsung dengan menerapkan strategi

pembelajaran peta konsep untuk meningkatkan hasil belajar siswa terhadap materi daur air. Selain itu LKPD memberikan pengalaman langsung berupa langkah-langkah dalam melakukan strategi pembelajaran peta konsep sehingga menarik untuk diikuti siswa. Selanjutnya pengumpulan data terkait dengan ranah psikomotor siswa dilakukan melalui lembar observasi saat pembelajaran berlangsung.

Teknik analisis data yang digunakan antara lain:

- a) Teknik analisis data hasil belajar siswa diperoleh dari hasil tes (pretest dan posttest). Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Nilai Siswa} = \frac{\text{skorperolehan}}{\text{skormaksimal}}$$

Selanjutnya untuk menghitung ketuntasan belajar secara klasikal menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{\text{Jumlahsiswayangtuntas}}{\text{Jumlahsiswakeseluruhan}} \times 100$$

- b) Teknik analisis data yang digunakan untuk pengamatan aktivitas terkait psikomotor akan dideskripsikan pada hasil dan pembahasan.

Terkait dengan indikator penelitian tindakan kelas ini dikatakan berhasil apabila:

- 1) Hasil belajar siswa secara individual (ketuntasan individu) yaitu 70 (KKM mata pelajaran IPA di kelas V D tahun pelajaran 2014/2015). Secara klasikal (ketuntasan klasikal) yaitu minimal 85% siswa mencapai nilai  $\geq 70$ .
- 2) Peningkatan kinerja guru tercapai apabila mencapai nilai rata-rata 4 terlaksana semua langkah-langkah strategi pembelajaran peta konsep. Selanjutnya penilaian psikomotor siswa tercapai apabila aspek yang diamati seperti bekerjasama, bertanggungjawab dan ketelitian

masing-masing aspek tersebut mencapai nilai 3,5.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### Ketuntasan Belajar Siswa Siklus

Penelitian tentang peningkatan hasil belajar siswa kelas VD di MDIM 2 Sei Kindaung dengan pembelajaran menggunakan peta konsep memberikan informasi seperti yang dipaparkan pada Tabel 1.

**Tabel 1 Data Ketuntasan Individual dan Klasikal yang Diperoleh dari Hasil Pretest dan Postest Siklus I dan II**

Siklus	Tes	Hasil Belajar		$\Sigma$ Siswa	% Tuntas
		Tuntas	Tidak Tuntas		
I	Pretest	6	29	35	17,14%
	Posttest	25	10	35	71,43%
II	Pretest	8	27	35	22,85%
	Posttest	30	5	35	88,57%

#### Data Psikomotor Siswa Siklus I dan II

Data hasil penelitian juga dilengkapi dengan data psikomotor siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan peta konsep. Ringkasan data yang dimaksud akan dipaparkan pada Tabel 2.

**Tabel 2 Ringkasan Data Psikomotor Siswa pada Siklus I**

Siklus	Rata- Rata Aspek Psikomotor yang diamati		
	Kerjasama	Tanggung jawab	Ketelitian
I	3,17	2,5	2
	3,58	3,42	2,75
II	3,67	3,58	3,08
	4	3,92	3,67

### Pembahasan

#### Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil perhitungan terhadap tes hasil belajar siswa dari siklus I dan siklus II data menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan hasil belajar kognitif maupun psikomotor dan telah memenuhi indikator keberhasilan

penelitian yang telah ditentukan sebelumnya. Secara rinci tiap siklus akan dijelaskan lebih lanjut. Pada siklus I hasil belajar siswa masih berada di bawah dari indikator keberhasilan penelitian yang ditetapkan. Hal ini mengindikasikan bahwa pada pelaksanaan siklus I tersebut siswa belum menguasai dan memahami secara mendalam terkait dengan konsep yang dipelajari.

Selanjutnya, dengan dilanjutkannya tindakan hingga siklus II memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih memahami konsep melalui rangkaian konsep-konsep yang saling berhubungan. Kondisi tersebut memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan pada siklus II. Hal tersebut diduga karena langkah-langkah dalam penerapan peta konsep selama pembelajaran berlangsung mampu meningkatkan daya serap siswa, sehingga pembelajaran dapat lebih bermakna.

Menurut Ausubel (1986) dalam RUT VI (2000) agar dapat belajar secara bermakna setiap individu harus mengaitkan pengetahuan baru ke konsep dan proposisi (hubungan antar konsep) yang relevan yang sudah diketahui. Lebih lanjut dijelaskan bahwa peta konsep adalah alat untuk mewakili adanya keterkaitan secara bermakna antara konsep sehingga membentuk proposisi-proposisi yang terdiri atas dua atau lebih konsep yang dihubungkan dengan garis yang diberi kata penghubung sehingga memiliki suatu arti.

Menurut Ramdiah (2012) peta konsep dapat membantu guru dalam membimbing dan mengantarkan siswa mendapatkan informasi yang sebanyak-banyaknya dan sedalam-dalamnya. Lebih lanjut dijelaskan bahwa peta konsep merupakan suatu urutan berpikir dalam memahami konsep dengan baik.

Hal yang sama juga diungkapkan bahwa peta konsep memiliki potensi besar baik sebagai pembelajaran dan alat penilaian di kelas (Vanides, dkk. 2005).

### **Aktivitas Siswa pada ranah Psikomotor**

Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan penerapan peta konsep pada ranah psikomotor menunjukkan adanya peningkatan pada semua aspek yang diamati yaitu bekerjasama, bertanggungjawab dan ketelitian. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran dalam tindakan ini mampu membangun kerjasama antar siswa terutama dalam kelompok, selanjutnya memiliki rasa tanggungjawab yang tinggi terhadap tugas yang berdampak positif pada hasil belajar siswa. Sedangkan pada aspek ketelitian memberikan makna bahwa siswa telah memahami materi dengan baik dengan menghubungkan konsep dari yang umum ke khusus sesuai dengan materi. Selanjutnya, kegiatan membuat peta konsep memberikan perubahan dan dampak positif terhadap psikomotor siswa yang pada akhirnya mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Fenomena ini senada dengan Djamarah dan Zain, 2010 hakikat belajar adalah perubahan yang menyangkut pengetahuan, keterampilan maupun sikap secara berkesinambungan dengan penuh kesungguhan. Hal ini berarti bahwa proses pembelajaran berhasil. Ditambahkan oleh Munthe (2009) keberhasilan proses pembelajaran merupakan jaminan kualitas proses perubahan siswa. Siswapun pada akhirnya akan memperoleh pengetahuan dan keterampilan sebagai bekal untuk memecahkan masalah dalam kehidupannya sebagai anggota masyarakat.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Hasil belajar siswa kelas VD MDI Muhammadiyah 2 Sei Kindaung pada Konsep Daur Air dengan menggunakan strategi pembelajaran peta konsep mengalami peningkatan dan tuntas secara klasikal. Pada hasil tes siklus I ketuntasan klasikal sebesar 71,43% meningkat menjadi 88,57% pada siklus II. Aktivitas

siswa pada ranah psikomotor dalam pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran peta konsep pada masing-masing aspek mengalami peningkatan yaitu pada siklus I aspek kerjasama sebesar 3,58, bertanggung jawab sebesar 3,42, dan aspek ketelitian sebesar 2,75. Pada siklus II menjadi sebesar 4,00 pada aspek kerjasama, 3,92 pada aspek bertanggungjawab dan sebesar 3,67 pada aspek ketelitian.

### **Saran**

1. Pembelajaran dengan peta konsep sebaiknya dapat diterapkan oleh guru pada materi IPA yang lain atau pada mata pelajaran lainnya.
2. Sekolah diharapkan mendukung dan menghimbau semua guru untuk menggunakan peta konsep jika tujuan pembelajarannya untuk meningkatkan hasil belajar siswa atau dengan model-model pembelajaran yang sesuai dengan karakter siswa.

### **DAFTAR RUJUKAN**

- Ling, Y. & Hong, K.B. 2007. Concept Mapping and Pupils' Learning in Primary Science in Singapore. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, Volume 8, Issue 2, Article 11, ([www.ied.edu.hk/v8\\_issue2.../lingy.pdf](http://www.ied.edu.hk/v8_issue2.../lingy.pdf)),
- Munthe, B. 2009. *Desain Pembelajaran*. Yogyakarta: PT. Pustaka Insan Madani.
- Novak, J. D. 2008. *Concept Maps: What the heck is this ? Excerpted, Rearranged (and Annotated)*. Cornell University, (Online), (**Error! Hyperlink reference not valid.**diakses 23 Desember 2013).
- Nur, M. & Retno, P.W. 2008. *Pengajaran Berpusat Kepada Siswa dan Pendekatan Konstruktivis dalam Pengajaran*. Surabaya: Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Surabaya.
- Ramdiah, Siti. 2012. *Keterampilan Metakognitif Guru-Guru Biologi Sekolah Menengah Atas Kota Banjarmasin*. Makalah diseminarkan pada SEMNAS Pendidikan. STKIP-PGRI Banjarmasin 27 Mei 2012.
- Ramdiah, Siti. 2013. Pengaruh Strategi Pembelajaran PQ4R terhadap Keterampilan Metakognitif dan Hasil Belajar Biologi Siswa Putra dan Putri Kelas XI SMA di Kota Banjarmasin. Prossiding SEMNAS X Biologi FKIP UNS. Surakarta. 16 Juli 2013
- Vanides Jim, Yue Yin, Miki Tomita, Maria ARP. 2005. Using concept maps in the science classroom. *Science Scope*, Vol. 28, No. 8 Summer. National Science Teachers Association (NSTA).